

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WILSON BINI JUNIOR

**O USO DE MÍDIAS TECNOLÓGICAS ALIADAS AO ENSINO PARA O  
DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

CURITIBA

2010

WILSON BINI JUNIOR

**O USO DE MÍDIAS TECNOLÓGICAS ALIADAS AO ENSINO PARA O  
DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Trabalho apresentado à disciplina Metodologia Científica, do curso de Especialização em Mídias na Educação, Setor de Educação à Distância da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Denise Eurich Colatusso

CURITIBA

2010

## **RESUMO**

O presente trabalho visa esclarecer acerca de um tema bastante defendido pelos profissionais da área educacional e da política inclusiva. Trata-se do uso de tecnologia no auxílio ao ensino de crianças com deficiência intelectual. Por se tratar de um tema complexo no âmbito da execução devido às deficiências, o presente estudo busca dar subsídio no entendimento da importância em se promover atividades extracurriculares e de cunho lúdico e inovador no processo de ensino aprendizagem. Tendo como princípio norteador a condição do lúdico e da tecnologia aliada à educação a presente pesquisa apresenta a situação atual da educação inclusiva, bem como subsidia a ideia de inovar para promover um ensino mais formador do ser social.

Palavras-chave: Mídias Tecnológicas. Lúdico. Deficiência Intelectual.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>7</b>
<b>1. A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 A APAE.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 OS SUJEITOS DA PESQUISA.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1 As deficiências.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.2 Deficiência Mental.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>18</b>
<b>2. A MPORTÂNCIA DOS JOGOS INTERATIVOS NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 O lúdico como possibilitador de desenvolvimento cognitivo.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 O lúdico e a razão.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 Jogo interativo / ou / software educacional.....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>24</b>
<b>3 A UTILIZAÇÃO DE JOGOS INTERATIVOS COM ALUNOS QUE APRESENTAM DEFICIÊNCIAS INTELECTUAIS.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 Perfil dos alunos observados.....</b>	<b>24</b>
<b>3.2 Os envolvidos no processo .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Análise de Dados.....</b>	<b>27</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>38</b>

## INTRODUÇÃO

Este estudo pretende investigar o uso de jogos midiáticos no processo de desenvolvimento da criança, em especial no seu rendimento e adaptação escolar dos alunos, mais especificamente no trabalho com crianças com deficiência intelectual. Visto que a educação com crianças e jovens com deficiência são uma constante preocupação para os profissionais da área, pois os mesmos buscam metodologias apropriadas para ampliar o desenvolvimento cognitivo dos envolvidos.

Então através desta pesquisa pretende-se analisar a importância de se obter softwares e atividades apropriadas que possam auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual.

O trabalho desenvolveu-se com alunos de uma Escola de Educação Especial do município de Prudentópolis.

O município de Prudentópolis localiza-se na região Centro-Sul do Estado do Paraná entre Guamiranga e Guarapuava. Possui área territorial de 2.461.58 Km<sup>2</sup>

A educação especial visa promover o desenvolvimento das potencialidades dos indivíduos que necessitam de educação e atendimento especializado. Ela faz parte do sistema educacional vigente identificando-se com a finalidade de formar cidadãos críticos e participativos.

Ramiro Wahrhaftig, ex-Secretário de Estado da Educação do Paraná, já dizia: “Acima e além da potencialidade está a igualdade de sermos cidadãos”. Concordo plenamente com ele, pois a criança precisa ser respeitada no seu direito de ser criança,

de brincar, de ser amada. Para isso, necessita de vários estímulos e motivação, já que novas aquisições são muito importantes, as quais serão definitivas para o desenvolvimento posterior.

Assim como precisamos ter símbolos para aprender a falar, precisamos também de estímulos para movimentar-se e coordenar nossos atos motores.

A criança, ao relacionar-se, constrói e internaliza conceitos que lhe são muito importantes para o aparelho locomotor. Diante disso, faz-se necessário dar condições para um desenvolvimento integral.

Nesse sentido, o uso de recursos midiáticos no processo educativo e no trabalho da educação especial, pode ocasionar um ensino mais qualitativo e significativo aos envolvidos no processo, pois os recursos oferecidos pela mídia fazem com que os alunos especiais desenvolvam suas aptidões mentais e motoras.

Sendo assim, a presente pesquisa vai buscar unir o recurso da mídia no processo educacional de alunos especiais, com intuito de verificar a eficácia do processo.

## **Capítulo I**

### **1. EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL**

Na atual sociedade em que nos encontramos, não é difícil conceber visões extremamente egoístas do ser humano, a convivência entre os indivíduos está cada vez mais limitada, o paralelo vida profissional e vida particular está dando espaço ao caos mundial. Imagine-se a condição para os portadores de necessidades especiais. Desde os tempos mais remotos a dificuldade de adequação para o bem estar dessas pessoas está em discussão e caminhando a passos lentos.

Tendo em vista a atual situação escolar, convém esclarecer que , desde os anos 90 a busca por igualdade e equidade de oportunidades às pessoas com necessidades vem caminhando a passos lentos. Assim, com o intuito de contribuir com esta proposta, apresentamos aqui uma análise acerca da inclusão, segundo as leis que amparam os direitos das pessoas com necessidades; com isso retomaremos alguns conceitos confundidos nesse processo. Tal trabalho se faz necessário pelo fato de poder atender com clareza dentro do sistema educacional, às necessidades apresentadas por pessoas da sociedade da qual fazemos parte.

A escola com seu papel formador de cidadãos e cidadania, há pouco vem se adaptando às necessidades exigidas pelas pessoas especiais. Fato relevante já que segundo Guebert (2007, p. 21) diz:

[...]a escola deve enfatizar a interação entre a individualidade e a sociabilidade, sendo esta uma espiral na construção de pensamentos e ações. Por sua vez, o processo de inclusão precisa ser criativo, consciente, real e, principalmente, individual.

A partir disso, podemos dizer então que o processo inclusivo ainda está em fase de adaptação, buscando atender a todos os direitos garantidos por lei, tais como garantia de desenvolvimento intelectual, social, afetivo e profissional.

Se nos remetemos a alguns anos atrás, teremos o início de estudo e da discussão sobre educação especial na Europa, (séc.XX). note-se que não faz tanto tempo que esse processo de inclusão teve início, se comparado a tantas metodologias e adaptações já feitas no âmbito escolar, esse é um tempo curto. Pois bem, o sistema holístico (o sujeito com necessidade especial recebe consideração relevante após feita interpretação clínica de sua patologia) e o sistema britânico (prevalece as leituras clínicas e terapêuticas de cada caso), servem como ponto de partida para o processo de ensino aprendizagem da inclusão e também da educação especial.

A inclusão social é um exercício diário, no qual as crianças deve praticar seu bom senso e ponderar o que é tido como “normal” na sociedade; a convivência com outras pessoas faz com que a criança desenvolva sua socialização. Erros na hora de avaliar alunos especiais, para inclusão do ensino regular acontecem com frequência devido ao despreparo dos profissionais. Conforme diz Guebert (2007, p. 32):



Quando brincam informalmente, todas as crianças tendem a agrupar-se em função de interesses comuns em suas experiências de vida. Por isso, acreditamos que a idade e a busca por interesses motivadores comuns (próprios de um grupo) deveriam sempre ser levadas em conta no ensino regular, mesmo havendo os chamados **desníveis intelectuais** entre os alunos, conforme classificam seus professores; portanto essa busca por interesses comuns, no trabalho em sala de aula, deve valer também para a criança com necessidades educativas especiais.

O processo de inclusão é permeado por leis que garantem a adaptação do estabelecimento e dos profissionais da área educacional, mas se sabe que nem sempre é esta a realidade vista nas instituições. Como por exemplo amparados na Lei 9.394/96 da LDB, onde diz que *atuação de professores-intérpretes das linguagens e códigos aplicáveis*; ora, a realidade nos apresenta outra versão, bem sabemos que não se encontra em todas as salas necessárias esse amparo.

Acompanhando as leis ou diretrizes na evolução do caso constatamos que construção e adaptação de alguns conceitos são alvos constantes de mudança, visando sempre garantir a melhor qualidade de ensino aprendizagem às crianças portadoras de necessidades especiais.

No decorrer dos anos, as Leis foram adaptando-se o mais perto possível da realidade escolar brasileira, porém ainda está a alguns passos de atingir seu real objetivo de promover a interação e garantir formação qualificativa a portadores de necessidades especiais. Segundo Silva (2010, p. 99):

A inclusão escolar vai muito além da questão da inserção do aluno com necessidades educacionais especiais no sistema regular de ensino. Trata-se de um processo que exige o questionamento e revisão de posturas e práticas que há muito tempo vinham sendo desenvolvidas no ambiente escolar.

Ou seja, a inclusão tem uma âmbito muito maior que só inserir crianças especiais no ensino regular, ela tem objetivo de sociabilizar a humanidade, que atualmente preocupa-se somente consigo. Cada vez mais há necessidade de conscientização da população para questões humanitárias e sociais. Dessa forma, a evolução das leis que garantem acesso às crianças especiais o direito da educação, iniciou com a aprovação da Lei nº 4.024/61, que contemplava o atendimento às pessoas com necessidades educacionais especiais, quando possível no sistema regular de ensino. Isso muda ao passar dos anos, por exemplo, em 1989 aprovou-se a Lei 7.853/89, a qual como consta em Guebert (2007, p. 35):

(...) o item “educação”, prevê a oferta obrigatória e gratuita da educação especial em estabelecimentos públicos de ensino, prevendo, também, como crime punível e reclusão de um a quatro anos, mais multa, para dirigentes de ensino público ou particular que se recusarem a matricular alunos que apresentam algum tipo de deficiência ou, mesmo, suspenderem, sem justa causa a sua permanência na escola.

Com isso, percebemos o quanto evoluiu o conceito até o momento atual que visa assegurar às pessoas portadoras de necessidades especiais, os direitos humanos plenos e liberdades fundamentais, na educação por exemplo, a Convenção sobre os Direitos de Pessoas com Deficiência(2007) diz que:

O Estado deve assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida, com os seguintes objetivos: a) o pleno desenvolvimento do potencial humano e do senso de dignidade e auto-estima, além do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos, pelas liberdades fundamentais e pela diversidade humana; b) o desenvolvimento máximo possível personalidade e dos talentos e criatividade das pessoas com deficiência, assim de suas habilidades físicas e intelectuais; c) a participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre. (...)

Enfim, a educação especial e inclusão escolar garantiram em muita a qualidade de vida de pessoas portadoras de alguma necessidade especial, com determinações previstas e garantidas por lei, as instituições de ensino estão se adaptando na medida do possível para garantir uma boa inserção dessas pessoas. O que de fato convém salientar é que numa amplitude maior, a socialização das nossas crianças brasileiras vem se transformando, o que é necessário em meio a tantas diversidades a qual são expostas. Como diz Silva (2010, p. 116):

Como modalidade da educação escolar, cabe a educação especial assegurar: dignidade humana e a garantia dos direitos dos alunos no que se refere às atividades acadêmicas, ao trabalho e à inserção na vida social; o reconhecimento assim com a valorização das especificidades, potencialidades e necessidades educacionais especiais dos alunos no processo de ensino aprendizagem; e o desenvolvimento pleno do aluno de modo que ele possa exercer a sua cidadania e sua participação social, política e econômica.

Entramos então no nível das instituições e o que elas devem oferecer aos portadores de necessidades especiais. Pois bem, o contexto político brasileiro é favorável a implementação da inclusão escolar, no entanto alguns pontos são falhos e a escolarização bem sucedida dá lugar a barreiras a serem quebradas, como cita Silva (2010, p. 127):

- Prédios escolares pouco ou nada adaptados...
- Adaptação insuficiente no mobiliário da escola...
- Número elevado de alunos por salas de aula;
- Falta de recursos materiais...

- Falta de recursos humanos...

Essas barreiras apresentam não só a dificuldade material da inclusão mas também, financeiro, pois mexe com toda estrutura física do ambiente e isso requer verbas, que nem sempre são dispostas.

Enfim, na teoria a inclusão é pintada como algo esplendoroso e fácil de cumprir, mas na prática as dificuldades aumentam com o passar do tempo por falta de cooperação em partes do governo e em partes das instituições. Essa é uma realidade que precisa ser mudada, afinal o direito de viver numa sociedade justa todos tem, mas nem todos conseguem.

Quando falamos em inclusão ou educação especial, diversas imagens se formam em nossas mentes, mas o fato é que a realidade vivenciada muitas vezes não corresponde o que está documentado.

A trajetória percorrida até os dias atuais passou por diferentes processos adaptacionais, mas o que de fato convém expor é que à educação cabe o papel de atender de maneira igualitária o processo de ensino aprendizagem. Dessa maneira, a capacitação dos profissionais se torna algo prioritário para a melhoria e sucesso da inclusão, não somente escolar, mas social.

## **1.2 A APAE**

Através do trabalho da APAEs, pode-se entender melhor o que vem a ser o trabalho com Educação Especial, pois estas instituições tem como objetivo, segundo Tibola (2001, p. 27):

Trata-se portanto, de uma educação especial numa perspectiva de inserção social ampla, historicamente diferenciada de todos os paradigmas até então exercitados como modelos formativos, técnicos e limitados, de simples atendimento. Trata-se, portanto, de uma educação escolar em que suas especificidades, em todos os momentos, deve estar voltadas para a prática da cidadania, em uma instituição escolar dinâmica, que valorize e respeite a diversidade do aluno. O aluno é sujeito em seu processo de conhecer, aprender, reconhecer e produzir a sua própria cultura.

Com base no exposto acima, ainda convém lembrar que a APAE trabalha com fins pedagógicos, sociais, psicológicos e clínicos dos casos de pessoas com necessidades especiais, bem como promove a socialização destes por meio de atividades inclusivas. Ou como sugere Tibola (2001, p. 26):

(...) a APAE Educadora: A Escola que buscamos propõe um conjunto de ações pedagógicas que tem como princípio a educação especial, inserindo-a na transversalidade dos diferentes níveis de formação escolar e na interatividade com as modalidades da educação escolar como a educação de jovens e adultos e a educação profissional.

Sendo assim, em amplitude o trabalho desempenhado nessas instituições são atos pedagógicos diferenciados para atender portadores de deficiência mental associadas ou não a outras deficiências, mas que acima de tudo adota uma postura institucional que preserva o princípio elementar do ato educativo.

Na cidade na qual se desenvolverá a pesquisa, Prudentópolis, a escola atende atualmente crianças e adolescentes que apresentam deficiência mental e múltipla deficiência dentro dos seguintes programas:

- Educação Infantil: 0-3 anos – Educação Precoce

### 3-7 anos – Pré-Escolar I e II

-Escolaridade (Ensino Fundamental): 7-14 anos

- Projeto Específico Pedagógico (Educação Profissional): 14 anos em diante, quem tem condições: oficina de massas, Artesanato, Marcenaria, Horticultura e Dança.

Além do atendimento na área pedagógica, os educandos recebem atendimento terapêutico, de Psicologia, Fonoaudiologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Serviço Social. Os alunos atendidos derivam tanto da área urbana como da área rural do município.

A APAE de Prudentópolis está localizada a dois KM do centro e possui boa estrutura física. Mantém a educação especial de frequência mista pela parte da manhã e tarde. Os alunos são oriundos de famílias com alto índice de dificuldades sob todos os aspectos. Possuem baixo poder aquisitivo, conseqüentemente a alimentação é precária, a maioria são dependentes do trabalho na agricultura. Entre outros problemas, apresentam desajustes familiares em decorrência do álcool e marginalização social.

A educação especial é uma modalidade de ensino destinada a pessoas com necessidades educativas especiais consideradas pela Constituição Brasileira, a qual constitui-se como parte integrante da Educação Comum, onde pode se diferenciar das demais pela abrangência, pelos seus métodos, técnicas, procedimentos e por atender a diversidade.

Seu propósito essencial é integrador, pois visa atender ao princípio que a “Educação é um direito de todos”. Portanto, busca permitir que os educados com

necessidades especiais tenham a oportunidade de desenvolver ao máximo suas condições pessoais.

A escola desenvolve sua proposta pedagógica dentro de um processo dinâmico procurando progredir nos objetivos propostos, baseados nas práticas dos envolvidos em suas experiências reais, orientando para o futuro com suas ações planejadas que permitam a todos vivenciarem suas percepções de relacionar-se com o seu movimento sócio-cultural e econômico, proporcionando um processo de dinamismo onde o aluno, professor, escola e meio possam interagir e tornar-se homem dentro do mundo, dando condições para que o educando perceba a sua história para viver melhor consigo mesmo e com os outros.

Os programas são desenvolvidos por professores com formação específica em Educação Especial (Estudos Adicionais em D.M, curso de graduação em Ed. Especial ou Especialização em Ed. Especial). Os instrutores possuem formação no ensino médio e ensino fundamental incompleto, que dão ênfase a estimulação, ao auto-conhecimento, auto-expressão, as regras de convívio social, os hábitos de higiene, psicomotricidade e conteúdos básicos de Ed. Infantil (Ed. Precoce e Pré-Escolar), Ensino Fundamental – Conteúdos de 1ª Série (escolaridade I, II e III) Educação Profissional (Oficina Protegida Terapêutica, Oficina Protegida Terapêutica de Massa, de Panificação, de Artesanato, de Horticultura e de Marcenaria).

Também são desenvolvidas atividades que promovem melhores condições de desenvolvimento do educando, sem perder de vista a funcionalidade dos conteúdos. Também contam com Psicólogo, Fonoaudiólogo, Fisioterapeuta, Assistente Social, Pediatra e Psiquiatra.

### **1.3 OS SUJEITOS DA PESQUISA**

#### **1.3.1 As Deficiências**

Durante o desenvolvimento da humanidade, muito tem-se estudado, surgindo diferentes teorias e definições que buscam compreender acerca das deficiências humana. os relatos, parecem ter surgido na Idade Média (séc. V), pois anterior a esta data, pouco se sabe a respeito da existência de pessoas com deficiências.

Sabe-se pelo pouco de registro que possuímos, que as crianças nascidas com anomalias, em Esparta, eram eliminadas, devido a ideia errônea de que as mesmas eram consideradas como “castigos dos deuses”.

Del Claro (p.21) destaca que pelo Decreto nº 3.298 de 1999, Lei nº 7.853 de 1989, existe atualmente, uma Política Nacional que cuida e gerencia a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, onde “deficiência é toda perda ou anomalia de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano”.

#### **1.3.2 Deficiência Mental**

Pode ser caracterizada como sendo um funcionamento intelectual significativamente abaixo da média, coexistindo com limitações relativas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas.

Moura (1993) conceitua que o nível de desenvolvimento mental considerado muito baixo do normal é denominado de retardamento mental, manifestando-se durante



o período de desenvolvimento e afetando negativamente o comportamento adaptativo do indivíduo ao meio que o cerca.

Assim, é caracterizado pelo início do período de desenvolvimento, o QI abaixo do normal e o comportamento adaptativo prejudicado, sendo que o grau da deficiência mental só pode ser analisado mediante as características apresentadas pelo indivíduo, diante do desenvolvimento, capacidade de aprendizagem e de ajustamento social.

Segundo a Organização das Nações Unidas – ONU (apud Moura, 1993) aproximadamente 3% da população mundial possui certo grau de incidência referente à deficiência mental, sendo que apenas dez por cento dessas possui o retardamento classificado como profundo ou severo.

Explica-se que, dos fatores que causam o retardamento mental, estão as causas genéticas e as causas ambientais, sendo que nas genéticas o ser humano possui quarenta e seis cromossomos por célula que podem ser agrupados aos pares e que qualquer modificação em sua estrutura gera problemas associados a deficiência mental e as causas ambientais que atuam em diferentes etapas do desenvolvimento humano, podendo continuar positiva ou negativamente para o crescimento intelectual do indivíduo.

A identificação de crianças com retardamento grave ocorre logo nos primeiros anos de vida, pois é acompanhado, segundo Moura (1993), por um desenvolvimento motor lento e atraso na aquisição da linguagem.

Logo, os casos leves apenas são percebidos quando a criança ingressa na escola, onde possuem o aproveitamento escolar avaliado, verificando se existe alguma dificuldade relacionada a aprendizagem.

A prevenção em qualquer um dos casos, ocorre com o aconselhamento genético, cuidados durante a gravidez e o parto, bem como carinho e atenção com a criança, em qualquer idade.

## **CAPÍTULO II**

### **2. A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS INTERATIVOS NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

#### **2.1 O lúdico como possibilitador de desenvolvimento cognitivo**

Muitos são os métodos didáticos utilizados pelos professores de educação especial para obterem êxito com seus alunos, principalmente com os que possuem deficiência intelectual, estes necessitam de muito estímulo para desenvolverem o seu cognitivo.

Os jogos interativos visam ampliar o universo de aprendizagem do aluno, possibilitando gerar uma educação pautada no bem estar, juntamente com a funções formadora e enriquecedora social. Então a importância de conhecer sobre jogos educativos como estratégia de ação para poder utilizá-los na educação especial, com o intuito de estimular e desenvolver os educandos em seus aspectos cognitivos e também tornar as aulas mais prazerosas e talvez mais eficazes.

Segundo Valente (1991, p. 16):

A introdução de computador na educação tem provocado uma verdadeira revolução na nossa concepção de ensino-aprendizado. Primeiro, os computadores podem ser usados para ensinar. A qualidade de programas educacionais e as diferentes modalidades do uso do computador mostram que esta tecnologia pode ser bastante útil no processo de ensino-aprendizado.

Apresentar para os professores um suporte didático de trabalho, colocando o computador como uma alternativa de desenvolvimento dos alunos e não somente um

passatempo. Os jogos educacionais computadorizados devem ser implantados na sala de aula como, os demais jogos interativos, visto que dão ao aluno uma possibilidade a mais de desenvolver atividades e superar limites.

Cada vez mais procura-se respeitar a criança na sua maneira peculiar de ser. Uma das características mais marcantes da criança é o gosto pelo jogo, pela brincadeira. Quando se observa uma criança brincar, observa-se um ser feliz. O jogo, segundo Pereira (1999, p. 9):

É uma atividade espontânea, livre, desinibida, desinteressada e gratuita, pela qual a criança se manifesta, sem barreiras sem inibições, tal qual é. Podemos dizer que o jogo é a atividade, o “trabalho “ próprio da própria criança.

Assim, a função do jogo é dar prazer, não pelos êxitos obtidos, mas pelo fato de brincar.

A criança deve ser respeitada pelo “ser criança”, incluindo o respeito pelo direito de brincar e jogar. Este direito é assegurado pela Declaração Universal dos Direitos da Criança: “A criança terá direito à alimentação, habitação, recreação e assistência médica adequada... A criança terá ampla oportunidade para brincar e divertir-se” (Pereira, 1999, p. 9).

O jogo e a brincadeira são meios da criança satisfazer suas necessidades mais básicas, tanto no campo físico como no psíquico e social, ou seja, por estar em fase de crescimento a criança é impelida ao exercício físico e o jogo auxilia de maneira muito variada todas as possibilidades físicas da criança. Pode-se observar que a ginástica

favorece os mesmos efeitos. A diferença é que o jogo interessa a criança, enquanto a ginástica é vista como uma obrigação a ser cumprida.

O sucesso do jogo depende muito do organizador da atividade, que deve cativar as crianças, de forma a manter a disciplina sem imposição e a ordem sem repressão. As crianças devem se sentir livres, sem limitações e medos para participarem ativamente das atividades com jogos, sejam eles de caráter físico ou intelectual.

## **2.2. O lúdico e a razão**

Desde a teoria de René Descartes (século XVII), acreditava-se que através da razão o homem conseguiria chegar a sua plenitude, pois postulava-se que do pensamento deduz-se a existência surgindo daí a famosa frase: penso, logo existo. Originou-se o pensamento racionalista, onde a razão tornou-se um instrumento poderoso do ser humano.

Outro fator marcante foi a teoria de Binet, e utilizada por estudiosos da área educacional, que estruturou um conceito de inteligência baseado em enfoques verbais ou lingüísticos e lógico matemático. Estes estudos tiveram como decorrência os testes de quociente intelectual (QI), tendo como foco o uso excessivo da razão.

Os estudos da neurociência intensificaram-se a partir dos anos 50 do século XX e têm revolucionado o mundo científico, com grande repercussão no meio educacional, o que tem levado cientistas e educadores a repensarem seus fundamentos e práticas.

Ao ser desvendado alguns segredos da mente humana, passou-se a perceber porque o brincar passou por tanto tempo sendo pejorativo, não tendo status na sociedade, não merecendo a atenção do pensamento lógico e racional. Isso porque o

ato de brincar está localizado no quadrante superior do hemisfério direito do cérebro, e sabe-se que a mente humana tem um potencial ilimitado e o homem utiliza pouco deste potencial.

O homem na sociedade em que vivemos é induzido a usar mais o hemisfério esquerdo do cérebro, ou seja, a razão, não dando importância a emoção, o hemisfério direito do cérebro, onde se localiza o brincar, o lúdico. A pessoa que utiliza mais o lado direito do cérebro, tem por ocasião disso uma vida mais saudável, realizando suas tarefas diárias com criatividade, emoção, sensibilidade e o principal, com prazer, eliminando um mal que é comum na vida corriqueira de hoje o estress.

Então conforme Santos (2001, p. 12):

Ser lúdico, portanto, significa usar mais o hemisfério direito do cérebro e, com isso, dar nova dimensão à existência humana, baseado em novos valores e novas crenças que se fundamentam em pressupostos que valorizam a criatividade, o cultivo da sensibilidade, a busca da afetividade, o autoconhecimento, a arte do relacionamento, a cooperação, a imaginação e a nutrição da alma.

A educação pela via da ludicidade propõe-se a uma nova postura existencial, cujo paradigma é um novo sistema de aprender brincando inspirado numa concepção de educação para além da instrução. O educador lúdico é o que realiza a ação lúdica, inter-relacionando teoria e prática.

Na sociedade de mudanças em que vivemos, somos sempre levados a adquirir competências novas, pois é o indivíduo a unidade básica da mudança. A utilização de brincadeiras e jogos no processo pedagógico faz despertar o gosto pela vida e leva as

crianças a enfrentarem os desafios que lhe surgirem. Trata-se do exercício de habilidades necessárias ao domínio e ao bom uso da inteligência emocional.

A ludicidade hoje utilizada em diferentes instituições, escolas, empresas, universidades e hospitais, tanto para a criança como para o adulto, deve ser tratada com cientificidade para poder ser um fator de transformação.

Comportamento lúdico não é um comportamento herdado, ele é adquirido pelas influências que recebemos no decorrer do processo de desenvolvimento e aprendizagem. O comportamento lúdico é produto de desenvolvimento de uma cultura lúdica, que ao longo da história foi priorizada por uns e combatidas por outros.

Nesse sentido, o trabalho com lúdico com crianças especiais é um desafio ainda maior, pois deve priorizar o desenvolvimento cognitivo dessa e ao mesmo tempo integrá-la com os colegas. Por isso, os jogos interativos no computador também são uma proposta desafiadora.

### **2.3. JOGO INTERATIVO OU SOFTWARE EDUCACIONAL**

A educação especial consta de uma diversidade de atividades para serem desenvolvidas com intenção de tornar o ambiente de aprendizagem mais rentável e prazeroso ao envolvido no processo.

Visando acompanhar o desenvolvimento tecnológico em todo o planeta e também buscando ampliar o universo de desenvolvimento cognitivo e formativo das crianças com deficiência, o uso de softwares educativos e jogos interativos no ambiente escolar é já uma constante na realidade educacional das instituições especiais.

Mas para que haja um bom desenvolvimento dessa prática, são necessárias serem levadas em consideração algumas postulações. Segundo Valente (1991, p. 16):

A implantação da informática na educação consiste basicamente de quatro ingredientes: o computador, o software educativo, o professor capacitado a usar o computador como ferramenta educacional, e o aluno. O software educativo tem tanta importância quanto os outros ingredientes, pois sem ele o computador jamais poderá ser utilizado na educação.

A citação acima remete ao verdadeiro intuito dos jogos interativos, o de induzir ao desenvolvimento cognitivo dos alunos. Conforme diz Valente (1991, p. 23):

Os jogos do ponto de vista da criança, constituem a maneira divertida de aprender. [...] Entretanto, o grande problema com os jogos é que a competição pode desviar a atenção da criança do conceito envolvido no jogo. Além disso a maioria dos jogos explora conceitos extremamente triviais, e não tem a capacidade de diagnóstico das falhas no jogador. A maneira de contornar esses problemas é fazendo com que o aprendiz, após uma jogada que não deu certo, reflita sobre a causa do erro e tome consciência do erro conceitual desta maneira.

Com base na citação acima, pode se perceber a importância do professor no processo e no trabalho com jogos interativos, pois o mesmo servirá de norteador do verdadeiro intuito da utilização dos softwares, e de instruir sobre as hipóteses positivas acerca do trabalho educacional por meio de jogos interativos.

A criança especial, como as outras, necessita de um direcionamento produtivo para o seu desenvolvimento, além do fator agregador de se trabalhar também com atividades que explorem o desenvolvimento motor. Em suma, as atividades por meio do computador vão instigar os alunos com deficiência a utilizarem seu corpo e sua mente em conjunto, o que de fato é um ponto positivo em nível educacional.



Sobre isso diz Valente (1991, p.24):

[...] o computador não é mais o instrumento que ensina o aluno, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo, e portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador.

Enfim, o que pode-se dizer acerca da utilização do computador na educação de crianças com deficiências é que o fato da educação especial ter surgido para atender as “anormalidades” encontradas em alguns indivíduos, o fator mais relevante é a maneira como esses indivíduos são motivados a conviver e superar as atividades cotidianas impostas pelo meio em que vivem. Um ambiente saudável e que lhes proporcione possibilidades de ampliar seu estado cognitivo se torna mais rentável educacionalmente falando, quando são inseridas atividades de cunho tecnológico.

No próximo capítulo serão apresentadas algumas postulações sobre a utilização de jogos virtuais para promover o desenvolvimento intelectual de crianças com deficiência mental.

## **CAPÍTULO III**

### **3. A UTILIZAÇÃO DE JOGOS INTERATIVOS COM ALUNOS QUE APRESENTAM DEFICIÊNCIAS INTELECTUAIS**

#### **3.1 Perfil dos alunos observados**

Ao se perceber a importância do lúdico/jogo no desenvolvimento cognitivo dos alunos, principalmente daqueles que apresentam deficiência intelectual, a presente pesquisa procurou verificar a aplicação de jogos interativos com alunos portadores de deficiência intelectual, na APAE de Prudentópolis, para isso foram selecionadas duas duplas de alunos com diferentes graus de deficiência intelectual, para constatar os diferentes meios de trabalho e familiarização dos alunos com o computador e de que maneira os jogos interativos motivaram no desenvolvimento cognitivo e motor dos mesmos.

Tendo em vista a problemática da deficiência intelectual, os alunos selecionados para a presente pesquisa apresentam diferentes graus da mesma, justamente para verificar a influência que o trabalho com o computador pode exercer no seu desempenho escolar e inclusivo. Verificando também a importância do uso tecnológico para o desenvolvimento pessoal dos alunos com deficiência intelectual.

Dados fornecidos pelos professores regentes de classe:

### 3.2 Os envolvidos no processo



Alunos da APAE de Prudentópolis selecionados para a pesquisa.

#### Dupla (1)

Aluno Yuri: 12 anos

**Língua Portuguesa:** Escreve com acerto seu nome completo, junta letras para formar sílabas e palavras simples e pequenas frases.

**Matemática:** resolve situações simples e comuns de seu cotidiano de forma abstrata (ex: quantos alunos vieram ou faltaram ontem), relaciona quantidades e seqüência de numerais, ordem crescente até 50, domina o calendário, horas, dia, mês e ano.

**Ed. Física:** apresenta um bom equilíbrio, tem uma boa postura, possui força e resistência, uma boa velocidade e agilidade, não possui confiança em suas

capacidades físicas, tem uma boa coordenação motora, respeita seus colegas e coopera quando necessário.

Aluno Charles: 11 anos

**Língua Portuguesa:** Demonstra dificuldade em sua coordenação motora global, realiza em tamanho ampliado o seu nome, alfabeto, junções de vogais e consoantes formando palavras simples, faz leitura de rótulos, descrição oral de figuras.

**Matemática:** desenvolveu seu raciocínio matemático satisfatoriamente, reconhece o calendário, situa-se nos dias dos meses, semanas e meses do ano, discrimina cores e principais figuras geométricas.

**Ed. FÍSICA:** apresenta muita dificuldade no equilíbrio, mantém uma postura regular, possui pouca força e pouca resistência, pouca velocidade e agilidade, possui confiança em suas capacidades físicas se esforçando para realizar atividades apresenta muita dificuldade em sua coordenação motora, respeita seus colegas e coopera na medida do possível.

## **Dupla (2)**

Aluno Robson: 10 anos

**Língua portuguesa:** sua oralidade é bem desenvolvida é comunicativo, porem com algumas dificuldades em sua dicção trocando a letra t por q, está corrigindo com exercícios fonaudiológicos, escreve o seu nome, letras do alfabeto, junções de vogais, sílabas simples.

**Matemática:** tem dificuldades em relacionar o numeral à quantidade, se confunde na seqüência de numerais, identifica numerais até 10. Conceitos básicos ainda não internalizou a sua lateralidade, cores e principais figuras geométricas, apresenta noções básicas temporais.

**Ed. física:** apresenta um bom equilíbrio, possui uma excelente postura, possui força e resistência, uma ótima velocidade e muita agilidade, possui confiança em suas capacidades físicas e tem uma boa coordenação motora, respeita seus colegas e coopera quando necessário.

Aluno Bruno: 15 anos

**Língua Portuguesa:** escreve seu nome completo, o alfabeto, junções de letras formando sílabas, interpreta oralmente histórias ouvidas com coerência e seqüência de idéias.

**Matemática:** apresenta dificuldades em abstrair numerais ao realizar adições escreve com dificuldades numerais de 1 a 50, reconhece o calendário, dias da semana, meses do ano, noções de horas exatas, dúzia e dezena.

**Ed. Física:** Apresenta um equilíbrio regular, possui uma boa postura, possui força e pouca resistência, se cansa com facilidade, possui uma boa velocidade e agilidade, e confiança em suas capacidades físicas, tem uma coordenação motora regular, respeita seus colegas e coopera quando necessário.

### 3.3 Análise de dados

No procedimento de aplicação de atividades lúdicas e tecnológicas, foi utilizado o CD Dificuldades de Aprendizagem Detecção e Estratégias de Ajuda. Foram aplicados 06 jogos interativos que fazem parte deste CD. A partir do desenvolvimento das atividades foram observados a desenvoltura dos alunos durante a realização das atividades propostas, bem como a reação dos alunos frente a dificuldade gerada pela tarefa.

O trabalho se deu em 4 dias de observação e aplicação no período de novembro a dezembro de 2010, sendo trabalhada duas atividades por dia.

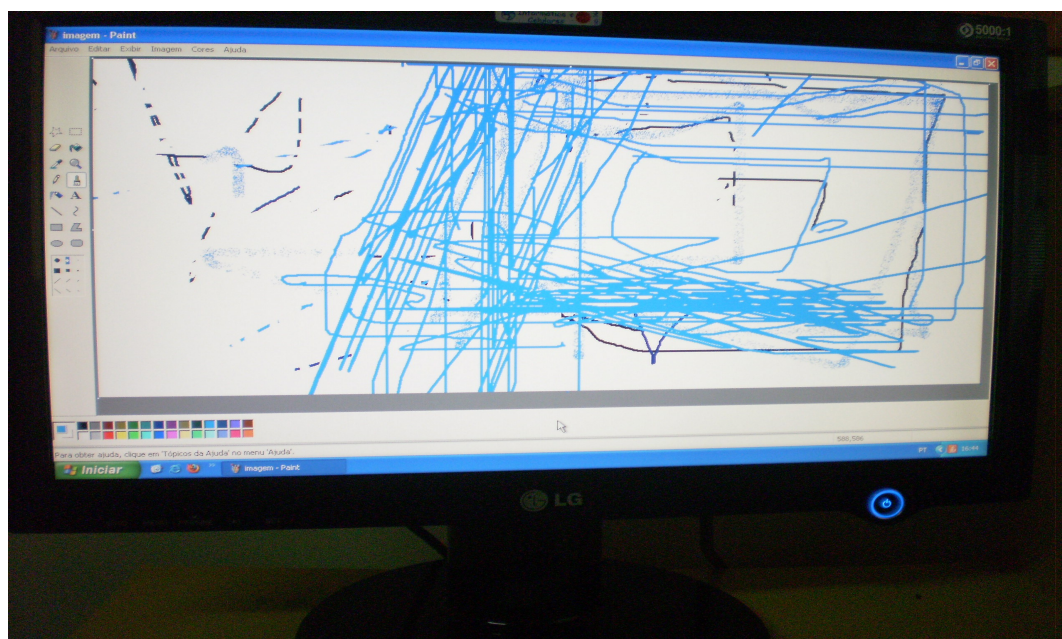
Os itens analisados foram, o interesse dos alunos no manejo do computador, a desenvoltura na utilização do mouse, a desenvoltura na realização das atividades propostas, a coordenação motora o desenvolvimento cognitivo e social.

No primeiro dia foi utilizado o programa paint para que os alunos se familiarizassem com o computador, todos os quatro alunos observados não tinham muitas experiências com computadores, mas demonstravam muito interesse. Assim formou-se duas duplas. Todos os alunos envolvidos eram da mesma turma de Ed. especializada, ensino fundamental da APAE de Prudentópolis. Todos apresentam deficiência intelectual. E um em específico apresenta além da deficiência intelectual uma grande dificuldade motora.

Com o programa do Paint, primeiramente os alunos foram instigados a usufruir do objeto de descoberta ali presente, então, sentindo –se a vontade para desenhar, a partir de explicações simples de como funcionava o programa, sobre as ferramentas que poderiam ser utilizadas para elaboração de um desenho.

Na primeira dupla observada, um dos integrantes mostrou uma coordenação motora boa para utilizar o mouse, já o segundo integrante não mostrou muitas habilidades e queixou-se de dor no olho devido à tela do computador. Já a segunda dupla é composta por um aluno que apresenta uma enorme dificuldade motora, mas mesmo assim se mostrou muito interessado e se esforçava muito na utilização do mouse, o segundo não tem muitas dificuldades motoras, mas não tinha habilidade nenhuma com o computador. Apesar da grande dificuldade na realização dos desenhos, as duas duplas se mostraram interessadas e um integrante ajudou o outro na realização da atividade, trocando idéias e auxiliando o colega com o mouse. Após algum tempo de adaptação foi pedido para que desenhassem uma casa um aluno de cada vez com o colega ao lado para ajudar. Todos desenharam com muitas dificuldades e fizeram algumas garatujas.

Veja a produção de uma das duplas:

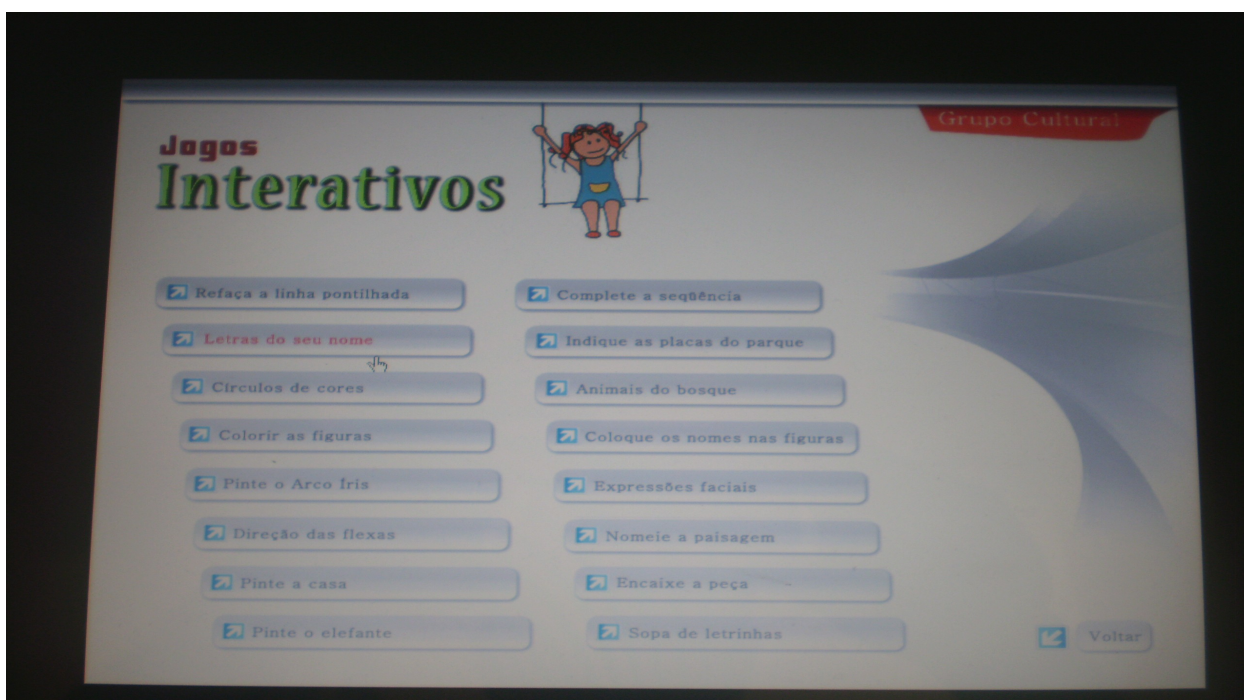


Atividade elaborada pelos alunos da pesquisa no primeiro dia.



Num segundo momento foi selecionado um cd de atividades, o qual se destina as crianças com algum tipo de dificuldade de aprendizagem. As atividades visam desenvolver o lado sensitivo, coordenativo e cognitivo dos envolvidos. As atividades apresentadas pelo cd abrangem atividades de fácil interpretação num primeiro momento, mas serviu de base para constatação de que os alunos com deficiência intelectual encontram certa dificuldade na realização, em nível motor e de entendimento.

Tem-se a seguir a tela inicial das atividades:

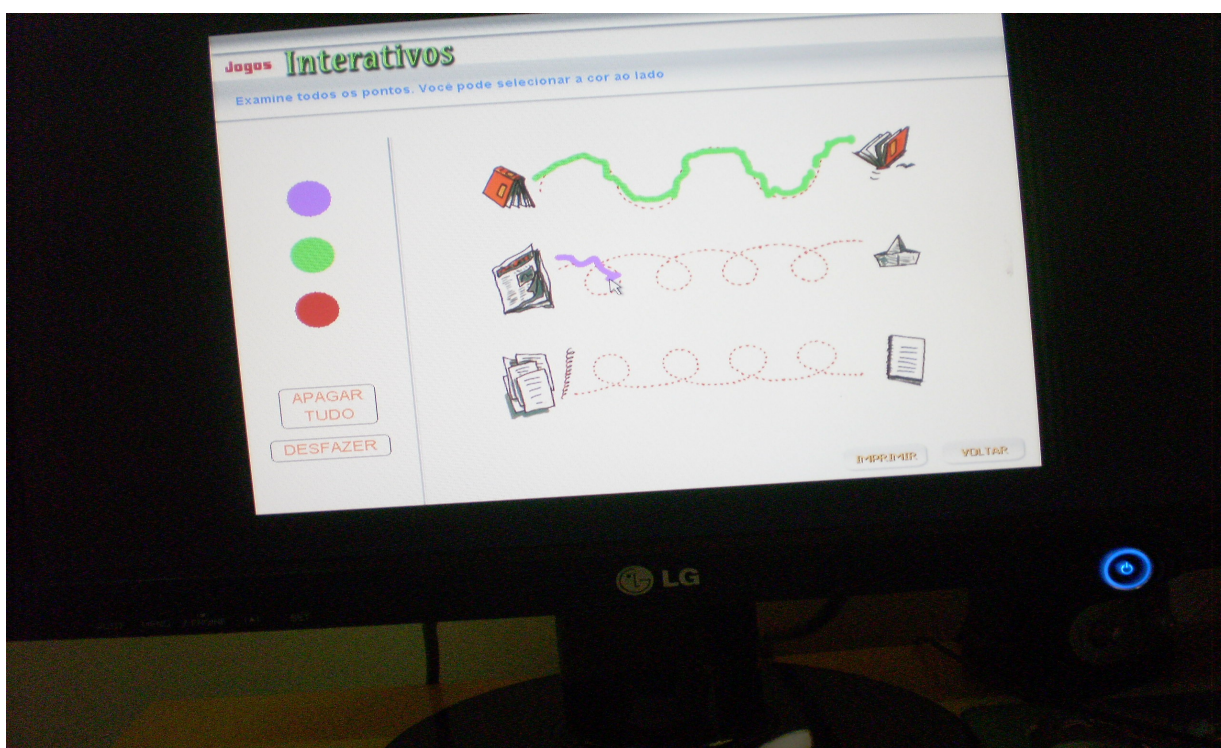


Pagina inicial do CD Jogos Interativos.



Segundo dia de aplicação, foi aplicado o Jogo refaça as linhas pontilhadas do CD dificuldades de aprendizagem, o jogo simples onde os alunos tinham a opção de escolher entre três cores e completar as linhas pontilhadas utilizando o mouse para ligar objetos relacionados. Neste jogo foi observada a coordenação motora dos alunos na primeira dupla um integrante conseguiu realizar, o outro, que apresenta grande dificuldade motora não, mas se esforçou bastante, a segunda dupla os dois conseguiram com dificuldades.

Como pode ser visto a seguir:

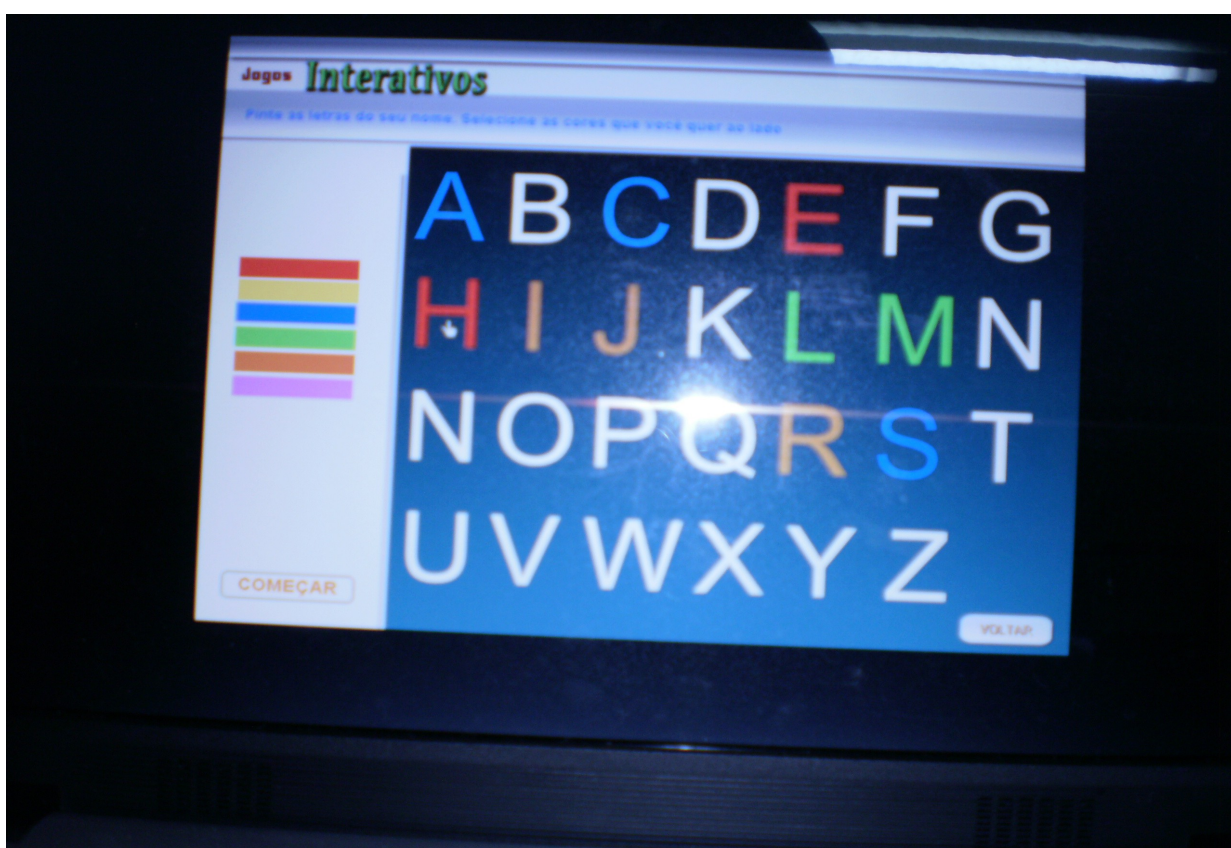


Atividade elaborada pelos alunos da pesquisa no segundo dia.

O segundo jogo aplicado era para pintar a letra de seu nome, havia várias opções de cores ao lado das letras do alfabeto onde o aluno poderia optar pela cor

preferida e pintar as letras de seu nome. Na dupla 1 o primeiro aluno demorou bastante tempo e pintou algumas letras a mais que seu nome, o segundo integrante foi muito rápido e pintou corretamente as letras de seu nome. Na segunda dupla o primeiro demonstrou algumas dificuldades, mas conseguiu pintar as letras de seu nome, o segundo conseguiu em pouco tempo.

Segue a atividade:



Atividade elaborada no segundo dia da pesquisa.

Terceiro dia de aplicação: o jogo círculo de cores foi escolhido, no qual os alunos deveriam pintar cada círculo com as cores que correspondem ao seu tamanho, tinha três opções de cores e tamanhos, amarelo grande, azul médio e vermelho pequeno. Na

primeira dupla o primeiro integrante não conseguiu completar corretamente relacionando cores e tamanhos, pintou aleatoriamente, já o segundo integrante pintou corretamente as cores relacionando ao tamanho, na dupla 2 o primeiro não completou os círculos corretamente e o segundo não conseguiu completar.

Veja o exemplo:



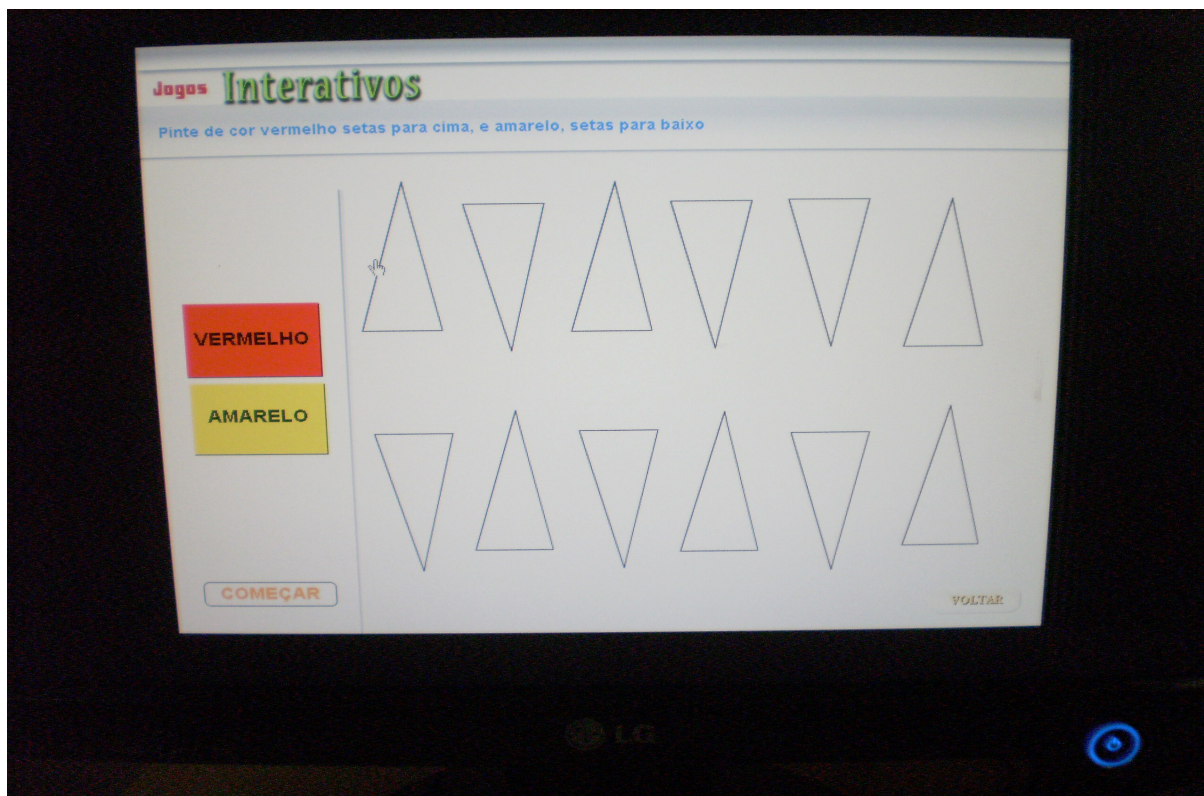
Atividade elaborada no terceiro dia da pesquisa.

O próximo jogo utilizado era para pintar de cor vermelha setas para cima e amarelo setas para baixo. Na dupla 1, um dos alunos não entendeu corretamente e pintou em vês de setas para cima de amarelo pintou a fileira de cima de vermelho e a fileira de baixo de amarelo, o segundo aluno entendeu o enunciado e pintou



corretamente 9 setas errando apenas uma. Na segunda dupla um aluno, pintou aleatoriamente sem se preocupar com o enunciado e o segundo, errou três de dez setas.

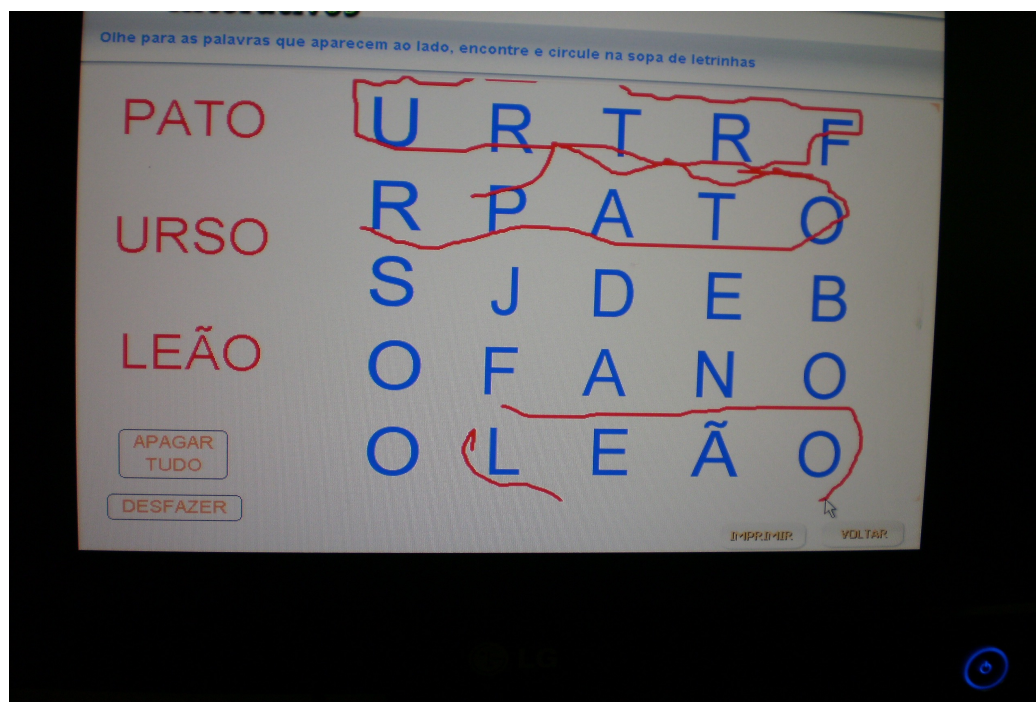
Observe a atividade:



Atividade realizada no terceiro dia da pesquisa.

Quarto dia de aplicação: jogo sopa de letrinhas consistia em olhar para três palavras ao lado e circular na sopa de letrinhas, as palavras eram pato, urso e leão. A primeira dupla um aluno não conseguiu circular as palavras e fez riscos aleatórios, o segundo integrante conseguiu encontrar e circular as três palavras. Na segunda dupla o aluno Bruno conseguiu achar duas palavras e um pedaço da terceira, já o segundo aluno não conseguiu e apenas fez riscos.

Veja como se deu a atividade:



Atividade do quarto dia da pesquisa.

Segundo jogo nesse dia foi o de expressões faciais, consistia em arrastar figuras de expressões de rosto relacionando com fotos que estavam ao lado, eram quatro fotos uma demonstrava alegria, a outra susto, a outra zangado e a outra choro. Na primeira dupla, os dois integrantes conseguiram relacionar as figuras e a segunda dupla os dois integrantes não conseguiram relacionar corretamente.

Observe a seguir:



Atividade do quinto dia da pesquisa.

Com base na experiência vivenciada no período de aplicação das atividades e inclusão midiática no tratamento e trabalho com crianças com deficiência intelectual pode dizer que as atividades contribuíram para que eles desempenhassem um maior esforço e empenho na execução das mesmas. Concluí-se que os alunos demonstraram muito interesse pelo computador e assim então superando um grande problema dos alunos com deficiência intelectual que é o déficit de atenção, pois o interesse fazia com que os alunos ficassem mais atentos durante a aplicação das atividades, demonstraram desenvoltura durante a realização das atividades e rapidez em manejo com o mouse considerando que não tinham experiências com o computador, demonstraram também desenvoltura na realização das atividades propostas todos com suas limitações e dificuldades, mas conseguindo cumprir de forma correta ou incorreta a realização das

atividades, a coordenação motora no manejo do mouse melhorou durante o decorrer da aplicação comparando o primeiro dia do paint e os outros dias de aplicação como completar os traçados e arrastar objetos. O desenvolvimento cognitivo se dava gradativamente, considerando a dificuldade dos jogos e o entendimento dos alunos. Foram aplicados jogos simples, acreditando que o interesse fez com que os alunos se superassem e com isso se desenvolvessem mais no seu aspecto cognitivo. O social foi muito desenvolvido, pois os alunos interagiram entre eles trocando idéias dando palpites e até mesmo auxiliando o colega com o mouse.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho com atividades lúdicas e midiáticas envolve muito empenho por parte dos profissionais, em casos de alunos com deficiências o empenho aumenta ainda mais, devido a intensidade de entendimento. Mas como foi possível perceber nesse trabalho, tanto a mídia como o lúdico, são aliados importantes na prática pedagógica de alunos com deficiência intelectual, ambas as práticas contribuem para o desenvolvimento motor, social e intelectual dos envolvidos, independentemente de seu grau de deficiência.

Quando se desenvolvem trabalhos assim, desse nível de envolvimento contributivo para o desenvolvimento dos alunos como seres sociais devem ser levados em consideração o preparo dos profissionais que conduzirão o processo, para que haja real importância, não meras atividades inovadoras para a criança. O âmbito deve ser maior, como por exemplo o de induzir o aluno a buscar mais conhecimento e empenhar-se na descoberta.

Enfim, no presente trabalho foi possível perceber que os alunos se sentem mais motivados com atividades lúdicas que envolvem o raciocínio e a motricidade, pois o envolvimento dos mesmos foi digna de ressalva durante a execução das atividades; que contribuíram não só para o desenvolvimento motor e cognitivo dos alunos, mas sim, promoveu uma interação entre eles, e também deles com a novidade no cotidiano escolar, no caso da presente pesquisa, o computador e os jogos interativos.



## REFERÊNCIAS

GUEBERT, Mirian Célia Castellain. **Inclusão**: uma realidade em discussão. 2ª ed. Curitiba: IBPEX, 2007 .

MOURA, E. **Biologia educacional**. São Paulo: Moderna, 1993.

PEREIRA, M. S. **Jogos na escola, nos grupos, na catequese**. 9 ed. São Paulo:Paulinas, 1999.

SILVA, Aline Maira da. **Educação Especial e Inclusão Escolar**: história e fundamentos. Curitiba: IBPEX, 2010.

40º ENCONTRO DAS APAEs DO PARANÁ. **Buscar no ser a competência do Fazer**. Apucarana; PR: 2001.

VALENTE, José Armando. **Liberando a Mente**. Computadores na Educação Especial. Campinas, SP. UNICAMP: 1991.

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM. Detecção e estratégias de ajuda. Cd produzido por Grupo Cultural. DDA Disc.